

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

①2 Offenlegungsschrift
①1 DE 37 19 549 A1

⑤1 Int. Cl. 4:
C 10 K 1/02
C 10 K 1/20
C 10 K 1/34

②1 Aktenzeichen: P 37 19 549.2
②2 Anmeldetag: 11. 6. 87
②3 Offenlegungstag: 23. 12. 87

DE 37 19 549 A1

③0 Unionspriorität: ③2 ③3 ③1
17.06.86 US 875127

⑦1 Anmelder:

Midrex International, B.V. Rotterdam, Zurich Branch,
Zürich, CH

⑦4 Vertreter:

Grünecker, A., Dipl.-Ing.; Kinkeldey, H., Dipl.-Ing.
Dr.-Ing.; Stockmair, W., Dipl.-Ing. Dr.-Ing. Ae.E. Cal
Tech; Schumann, K., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.; Jakob,
P., Dipl.-Ing.; Bezold, G., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.;
Meister, W., Dipl.-Ing.; Hilgers, H., Dipl.-Ing.;
Meyer-Plath, H., Dipl.-Ing. Dr.-Ing.; Kinkeldey, U.,
Dipl.-Biol. Dr.rer.nat.; Bott-Bodenhausen, M.,
Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.; Ehnold, A., Dipl.-Ing.;
Schoppe, F., Dipl.-Ing.Univ.; Schuster, T.,
Dipl.-Phys., Pat.-Anw., 8000 München

⑦2 Erfinder:

Hoffmann, Glenn E., Pineville, N.C., US



⑤4 Verfahren und Einrichtung zur Entstaubung und Entschwefelung von Gasen

Synthetische Brennstoffgase, die aus der Vergasung von Kohle gewonnen werden, sind in beträchtlichem Maße durch Feststoffe und Schwefel verunreinigt. Bekannte Verfahren zur Gasreinigung weisen vielfach einen ungünstigen thermischen Wirkungsgrad auf.

Es ist Aufgabe der Erfindung, auf wirtschaftliche Weise und mit einer günstigen Energiebilanz die Reinigung und Entschwefelung von synthetischen Brennstoffgasen auszuführen. Zu diesem Zweck wird das Gas durch einen ersten Schachtofen mit einer aus feuerfestem Material bestehenden Beschickung zur Grobentstaubung hindurchgeführt und anschließend in einem zweiten Schachtofen entschwefelt. Gegebenenfalls erfolgt eine weitere Feinentstaubung und Entschwefelung in einer nachgeschalteten Reinigungszyklone. Das Feuerfestmaterial des ersten Schachtofens wird nach Reinigung im Kreislauf und im heißen Zustand recirkuliert, so daß die Verlustwärme verhältnismäßig gering ist. Die Erfindung ist bei der Energiegewinnung, insbesondere im Bereich der Kohlevergasung einsetzbar (Fig. 1).

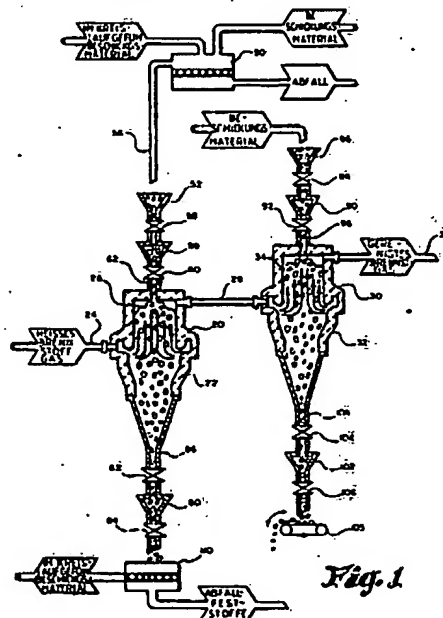


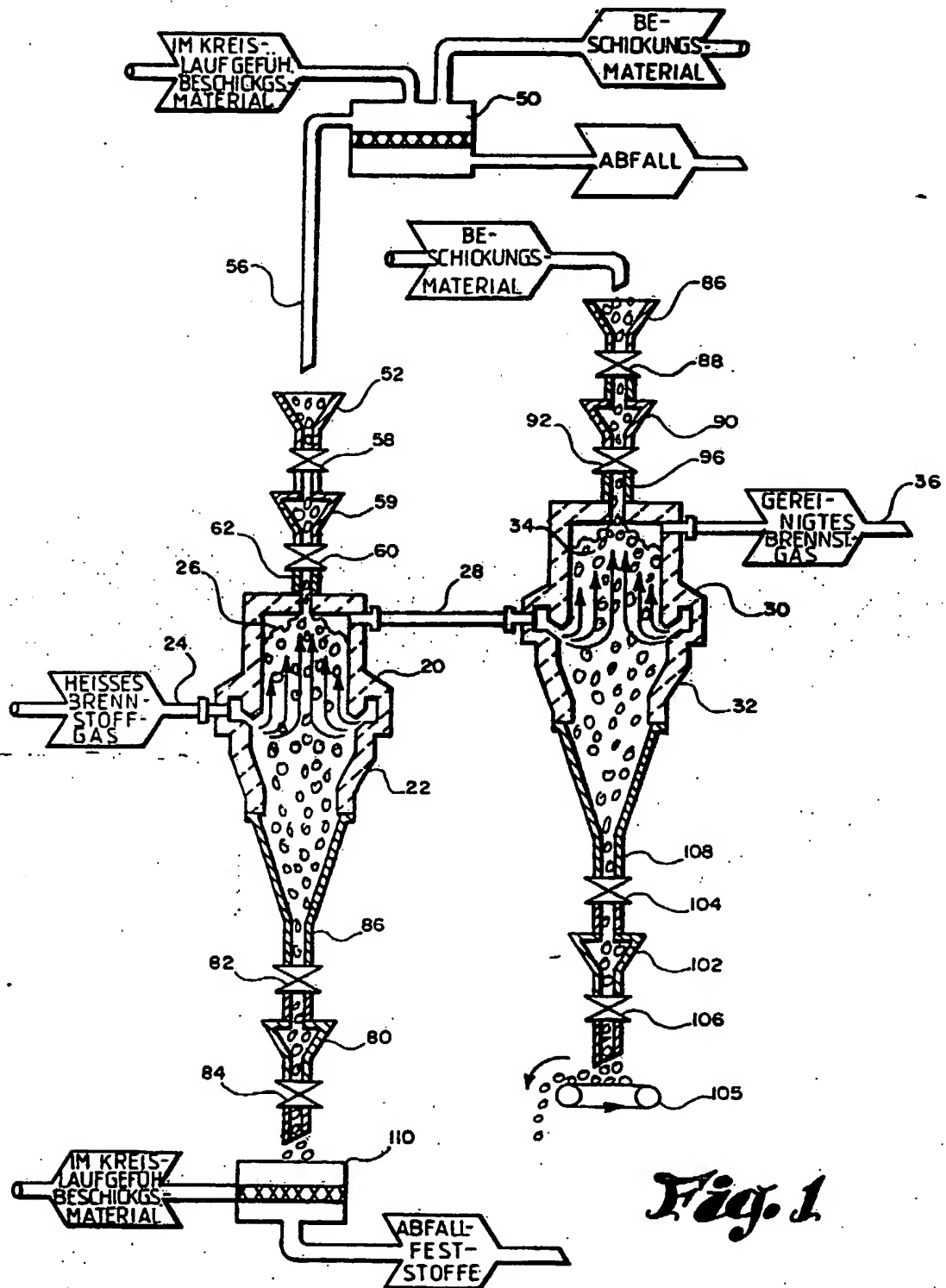
Fig. 1

DE 37 19 549 A1

Nummer:
Int. Cl.4:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

37 19 549
C 10 K 1/02
11. Juni 1987
23. Dezember 1987

3719549



3719549

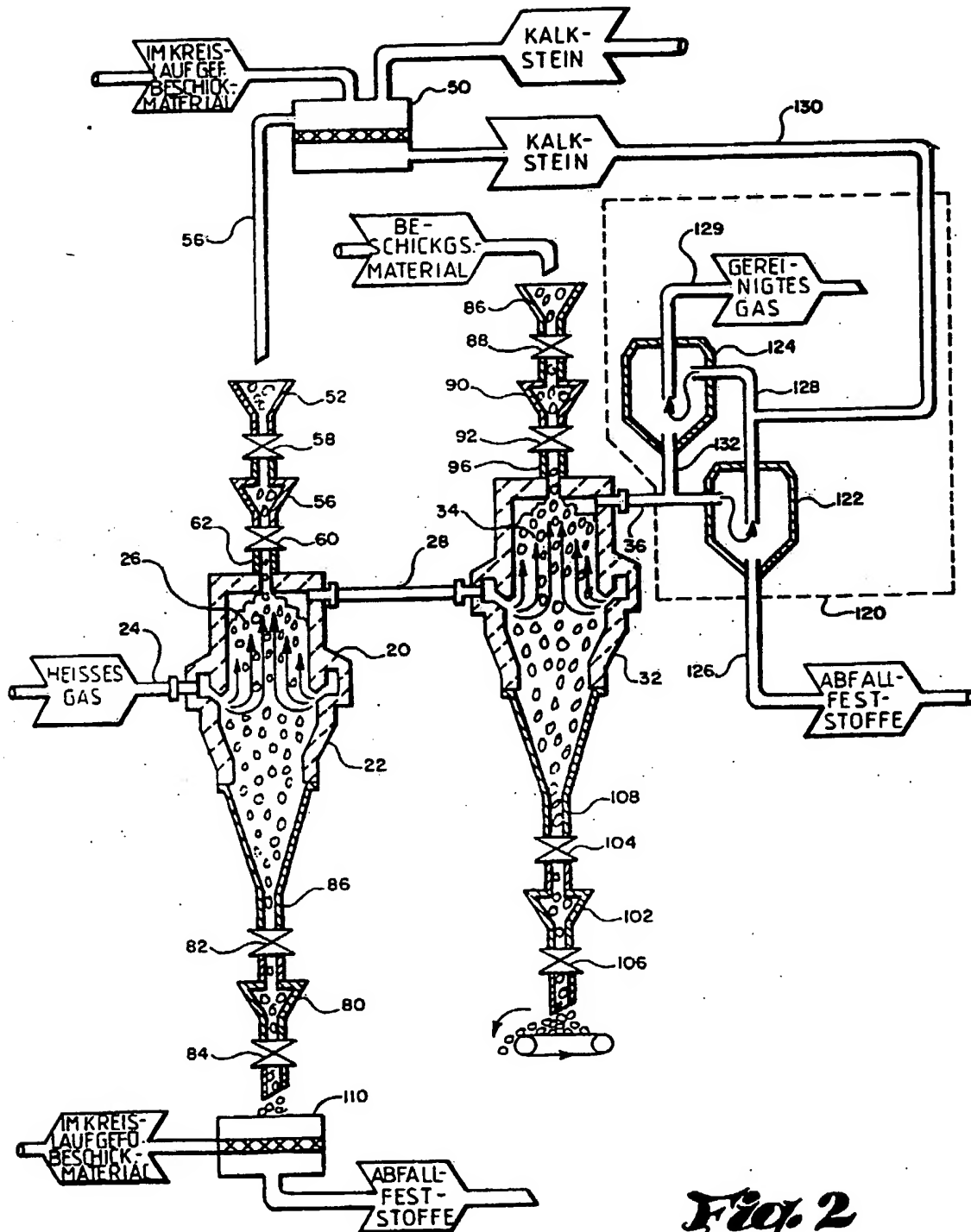


Fig. 2

11-05-57

(A)

3719549

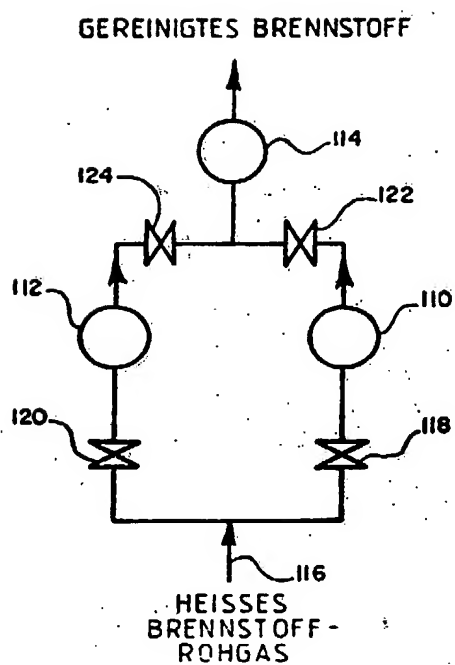


Fig. 3

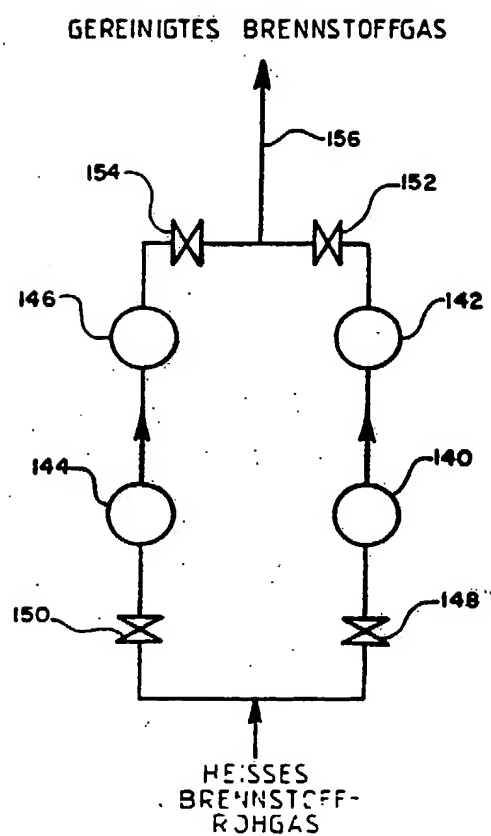


Fig. 4